Zur Casuistik der

Geschwülste der Thränendrüse.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 23. Juli 1892

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Friedrich Pröhl

aus Wernigerode.

OPPONENTEN:

Hr. Dd. med. Fritz Thöle.
- Dd. med. August Trapp.
- Dd. med. Karl Wegner.

BERLIN.

C. Vogt's Buchdruckerei.

Linkstrasse 16.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535703_0088

Zwei auf der chirurgischen Abteilung der Königlichen Charité zu Berlin in den Jahren 1890 und 1891 beobachtete und operirte Fälle von Geschwülsten der Thränendrüse, von denen die eine durch die mikroskopische Untersuchung als Rundzellensarkom, die andere als Fibrom erkannt wurde, gaben mir Veranlassung, in der Literatur über die Beobachtung und Behandlung gleicher Tumoren nachzulesen und das, was ich über dieses Thema gefunden, mit jenen beiden Fällen in vorliegender Arbeit zusammenzustellen.

Schon H v. Aquapendente und Fabricius Hildanus kannten diese Krankheit; und letzterer berichtet im Jahre 1598 in der I. Centurie seiner Observationes chirurgicae von einer grossen, veralteten Thränendrüsengeschwulst mit einem Fortsatze an der innern Haut des obern Augenlides, die er mit glücklichem Erfolge behandelt haben will.

Doch erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts und zu Anfang des unsrigen begegnen wir genaueren Beschreibungen von Neoplasmen dieser Drüse.

H. Boerhave, der berühmte Leydener Professor, ist der erste, welcher 1749 in seiner Abhandlung über Augenkrankheiten die Vorgänge beim Scirrhus der Thränendrüse näher schildert, welche früher von den Wundärzten nach ihrer Kunst und Praxi, aber nicht nach der Theorie und den beigesetzten Gründen, wie oder warum selbige erfolgen, beschrieben seien. Er will an einer Frau zu Delfft eine ausserordentlich grosse und dick geschwollene Thränendrüse beobachtet haben.

Von einer gleichen Neubildung berichtet Demours und 1741 exstirpirte Daviel (London med. Gaz. 1892. III. p. 523), 1752 Warner (Cases of surgery. London 1784 p. 108) und im gleichen Jahre Guérin (Richerand, Nosogr. chirurg. Paris 1808 II. p. 1) eine scirrhöse Thränendrüse.

Letzterer entfernte die den Augapfel vollständig bedeckende Geschwulst, isolirt mit solcher Geschicklichkeit, dass Richerand schrieb: Cette opération est peut-être l'unique dans son genre.

Um so beachtenswerter ist es, wenn Joh. Adam Schmidt, der die Geschichte von den Krankheiten der Thränenorgane in diesem Jahrhundert mit einer vortrefflichen Bearbeitung eröffnete, der die einzelnen Theile des Thränenapparates zum Objecte spezieller Forschungen machte und eine Pathologie derselben vom anatomischen Standpunkte geschaffen hat, im Jahre 1803 folgendes schreibt: „Ich habe diese Krankheit (den Scirrhus) der Thränendrüse als ein für sich in der Thränendrüse allein haftendes Uebel nie wahrgenommen. In den Fällen, wo ich die Thränendrüse scirrhös oder carcinomitös abgeartet fand, war entweder auch das Fettgewebe der Augenhöhle stratomatös, oder der Augapfel selbst carcinomatös, oder es war in den die Augenhöhle begrenzenden Knochen eine Caries zum Grunde und immer war das auffallende Phänomen entweder ein Glotzauge (Exophthalmus) oder Exophthalmie.“ Obwohl man nun wohl mit Recht annehmen kann, dass A. Schmidt nur solche Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, wo die bösartige Degeneration der Thränendrüse die benachbarten Theile schon in Mitleidenschaft gezogen und sich bereits in die Tiefe weiter ausgebreitet hatte, bevor sie durch ihr äusserliches Hervortreten eine bestimmte Diagnose gestattete, so treten doch in der Folgezeit eine Reihe namhafter Autoren dieser Behauptung bei, wie Desault (Oeuvres chirurgicales III), Roux (Mélange de Chirurgie, article „Cancer“), Velpeau (Dictionnaire de méd., article „lacrymal“), Bérard (Annal. d'ocul. XII), Mackenzie (Ibd. I) und alle behaupten, dass die Neubildung ausser in der Thränendrüse immer noch an andren Stellen des Kopfes oder des Gesichts zu gleicher Zeit vorkomme. Freilich ist nun ja die Thränendrüse von reichlichem Bindegewebe umlagert und durch den Bulbus und das Oberlid und durch die Knochen der Augenhöhle, besonders den starken margo supraorbitalis, wie wenig andre Organe vor direkten äusseren Verletzungen geschützt; aber wenn sie auch nicht gerade häufig der Sitz von Krankheiten und besonders von Neoplasmen ist — obwohl gerade diese die

Hälfte aller Orbitalkrankheiten und ca. 1 pro mille aller Augenkrankheiten ausmachen, — so ist doch nicht einzusehen, weshalb man gerade dieser Drüse vor allen andren Organen eine Immunität gegen primäre Neubildungen zuschreiben sollte, weshalb man jede in dieser Drüse vorgefundene Geschwulst als von andren Organen ausgegangen betrachten sollte, da doch gerade die Drüse nicht selten unversehrt gefunden wurde, während alle andren Organe von der Neubildung ergriffen waren.

Es war nun G. J. Beer, der in seinem Leitfaden über Augenkrankheiten (Wien 1817) die Lehre Schmidt's weiter ausführte und unter Beseitigung mancher in derselben enthaltenen Irrthümer den Nachweis des von Schmidt geleugneten, selbständigen Vorkommens einer scirrhösen Erkrankung der Thränendrüse führte.

Gleicher Ansicht waren Travers (Synopsis of the diseases of the eye. London 1820-21), Portal (Cours d'Anat. méd. Paris 1803 IV. p. 401), Warner (s. o.), Guérin (s. o.), Todd (Dublin Hosp. Reports. III. p. 419), O'Beirne (Ibd. p. 426), Guthry (Lectures on Operat. Surgery, p. 157), Himly (Ophth. Bibl. III. p. 150), Chelius (Handbuch d. Augenheilk. Stuttgart 1839), Jüngken (Lehre v. d. Augenkrankheiten. Berl. 1842) u. A. m.

Ja Travers behauptet sogar, der Krebs befalle im Auge nur die Thränendrüse, die Bindehaut und die Augenlider. Und wenn diese Behauptung auch nicht richtig ist, so waren doch alle genannten Autoren darin einig, dass sowohl die scirrhöse, wie jede anderweitige Verhärtung ursprünglich in der Thränendrüse sich entwickeln und längere Zeit auf dieselbe sich beschränken können.

1833 beschrieb C. Th. Tourtual (in seinem zweiten anatom. Berichte über die von 1830-33 zum anatomischen Museum zu Münster hinzugekommenen Präparate) einen Markschwamm der Thränendrüse, welchen er mit dem ganzen Augapfel in der Grösse eines Borsdorfer Apfels, aus dem Auge eines rüstigen Landmanns entfernte, der jedoch $3^1/_2$ Jahr später einem Recidiv erlag.

In demselben Jahre erschien Aumüller's Dissertation: „De glandulae lacrymalis fungo medullari. Berlin 1833."

1840 beobachteten Lawrence (Lancet X p. 150) und Maslieurat Lagémard (Archives de méd. VII, 30), 1847

Pigeolet (I. de méd. chirurg. et pharmacol.), 1848 Anderson und Lundberg (Annal. d'oculist. XIX p. 245 u. XXII p. 237) scirrhöse Affectionen der Thränendrüse. 1849 exstirpirte Gluge (Jen. Annalen für Physik u. Medizin I,3) einem 5jährigen Kinde eine hühnereigrosse Geschwulst, welche aus stecknadelknopfgrossen, mässig harten und gelblich weissen Granulationen zusammengesetzt war, die als durch loses Zellgewebe zu Läppchen vereinigte und nur in ihrer Masse vergrösserte Drüsenacini erkannt wurden, aus denen die Ausführungsgänge stark hypertrophirt und blassrot gefärbt hervortraten. Wir werden unten noch auf diesen Fall zurückzukommen haben.

1850 beobachtete derselbe Autor (Atlas der patholog. Anatomie II,17. Jena) einen Fall von krebsiger Verjauchung, 1851 Lebert (Patholog. Anatomie I p. 111) „einen Tumeur fibroplastique" (von Chassaignac exstirpirt), 1852 Bertherand (Rec. de mém. de méd. milit. Paris.) eine Cystengeschwulst, 1853 King in Glasgow (Monthly Journal 1853 p. 98) einen Scirrhus und 1854 theilt Busch in seinen Chirurgischen Beobachtungen, und zwar in der Abhandlung über Exstirpation der Geschwülste der Augenhöhle, zwei Fälle von Hypertrophie der Thränendrüse mit, von denen der eine, von Reinhardt und Wagner gemeinschaftlich untersucht, unten noch einmal erwähnt werden wird. 1855 beschreibt Cowling (N. Orl. med. and S. J. XII. 319) einen Scirrhus, 1856 Mackenzie (Traité des maladies de l'oeil. Paris I p. 122) ein Chloroma, dem die Geschwülste von Allan Burns (Surgical anatomy of the head and neck p. 385. Glasgow 1824), Balfour (Edinburgh medical and surgical Journal Tom. XLIII (1835) p. 319), Holpin und Pemberton (Dublin quarterly Journal of medical Science I (1864) p. 88) analog sind.

Aus dem Jahre 1860 liegt eine Dissertation von Fehre „De Hydatide seu echinococc. gland. lacrymalis et orbitae" mit der Beobachtung einer Echinococcengeschwulst von Ruete vor. 1862 berichteten Warlamont (Ann. d'oculist. Brux. XLVIII. p. 53) und Fano (Traité pratique des maladies des yeux I p. 203.), 1864 Wharton (British med. Journ. p. 675), 1865 Rothmund (Klin. Monatsblatt für Augenheilk. 264) und Letenneur (Gaz. des Hôp. p. 45) von je einer enormen Hypertrophie der Thränendrüse.

In demselben Jahre beobachtete Knapp (Klin. Monats-

blätter S. 378) noch an einer 26jährigen sonst ganz gesunden Frau eine die ganze Orbita ausfüllende Geschwulst der Thränendrüse, die seit 1½ Jahren gewachsen war und nach ihrer Exstirpation sich als Combination von Adenoid und Cancroid mit Cystenbildung erwies, und Mackenzie berichtete (im Ophth. Review I. p. 333) von einem Encephaloid cancer. 1866 schrieb Stengel (Aerztl. Intelligenzblatt XIII) über das Sarkom dieser Drüse im Anschluss an einen äusserst interessanten Fall, der in der Würzburger chirurgischen Klinik zur Beobachtung gekommen war. 1867 erschien (in dem Bericht über die in den Schuljahren 1863-1865 an der Augenklinik der Wiener Hochschule behandelten Augenkrankheiten) O. Beckers längere Abhandlung über das Adenoid der Thränendrüse, im Anschluss an eine adenoide Degeneration derselben, welche er einem 19jährigen Mädchen in Gestalt eines taubeneigrossen Tumors aus der Orbita entfernt hatte.

1870 folgt Sautereau (Etude sur les tumeurs de la glande lacrymale. Paris) mit einem Myxom, Adams (Brit. med. Journal I. p. 431) mit der Beobachtung eines verbreiteten Carcinoms bei einem 7jährigen Mädchen, dem er aus der rechten Augenhöhle eine carcinomatöse Thränendrüse und 26 Tage darauf den Bulbus mit den zurückgebliebenen Weichtheilen der Orbita entfernte, worauf er dieselbe mit dem Cauterium ausbrannte. Am 63ten Tage nach der Schwellung des Auges erfolgte der Tod des Kindes, nachdem sich zu beiden Seiten über den Schambeinen von den Ovarien ausgehend, in den Lymphdrüsen der Beckenhöhle, am rechten Leberlappen, in der Rindenschicht der Niere, im Pankreas, Duodenum, Jejunum und Ileum zahlreiche, theils kleine, theils grössere Knoten gebildet hatten, deren mikroskopische Untersuchung vollkommen denselben cancroiden Bau ergab, wie die primäre Geschwulst der Thränendrüse.

In dem gleichen Jahre theilt Horner einen ganz ähnlichen Fall mit, in welchem er einer 45jährigen Frau, die ausserdem noch an Brustdrüsenkrebs litt, ein Carcinom der Thränendrüse entfernte, wo sich bald ein Recidiv in loco und multiple Geschwülste einstellten, die zum Tode führten. 1872 beobachteten Arnold und Becker (Archiv für Ophthalmologie XVIII S. 57) ein beiderseitiges Lymphadenom und

1873 Gallasch (Jahrbuch für Kinderheilkunde VII S. 82) einen Fall von Leukaemia lymphatica, der ihm durch das vorwiegende Ergriffensein der lymphatischen Organe, auch des sekretorischen Drüsensystems und zwar ganz besonders der Thränendrüse bemerkenswerth schien, welche bei der Section vergrössert und in eine derbe Kapsel eingeschlossen gefunden wurde, deren etwas gelbliche Drüsenmasse hervorquoll und deren Ausführungsgänge trotz sorgfältiger Präparation nicht aufzufinden waren. 1874 exstirpirte Alexander in Aachen (Klin. Monatsblatt für Augenheilk. XII. S. 164) einem 72jährigen Manne beide sarkomatös entarteten Thränendrüsen, Mooren (ophthalm. Mitteilungen. Berlin 1874 S. 20) ein Fibrom und ein Carcinom, und Savary (Ann. d'oculist. Brux. LXXI. p. 130) einen taubeneigrossen Tumor der Thränendrüse. 1875 schrieb Batlin (Med. Times and Gaz. p. 674) über den seltenen Fall eines Enchondroms dieser Drüse, das von Verreau im Barthol. Hospital einem 28jährigen Manne nach schwieriger Operation exstirpirt wurde, und 1876 gab C. de Vincentiis (Estratto del Movim. med. chir.) die Beschreibung eines Tumors, der sich innerhalb 18 Jahren bei einem 55jährigen Manne zu einer erheblichen Grösse entwickelt hatte, und dessen genaue mikroskopische Untersuchung ihn als Adenom im Übergang zum Cancroid mit fibrocartilaginösem Stroma auffassen liess.

1877 beobachtete J. C. Lyman (Boston med. and. surg. Journal XCVII, 444) ein Epitheliom, 1878 Weinlechner (Ber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien) ein lymphadenoides Sarkom.

In demselben Jahre bemerkte Prof. Berlin in einem Vortrage auf dem ophthalmologischen Congress in Heidelberg, dass die Lymphome der Thränendrüse in dem Gewebe der Drüse sich selbst entwickeln und nicht von der Umgebung in dieselbe hineindringen, dass als Mutterboden wahrscheinlich das Gewebe zu betrachten sei, welches die Räume zwischen den Acinis ausfülle und ein äusserst zartes Fettgewebe nebst Lymphkörperchen darstelle. Er konstatirte das Lymphom an zwei Geschwülsten, die einem 35jährigen Bauer und einem 15jährigen Mädchen exstirpirt waren.

1880 sahen Molliere und Chandelleux (Lyon médicin. 41 u. 45) bei einem 15jährigen Knaben ein Colloid-Epitheliom,

dessen Exstirpation bald zwei Recidive folgten, und aus dem gleichen Jahre liegen noch 3 Berichte über Tumoren der Thränendrüse vor. Einer von H. Salles (Étude sur les tumeurs de la glande lacrymale. Montpellier), einer von Knapp (Americ. Med. Assoc. New-York) über 3 Geschwülste, ein Myxoadenom (Exstirpation mit Erhaltung der Sehkraft), ein recidivirendes Carcinom (Auge erblindete während der Operation: nach 6 Monaten kein Recidiv), ein Myxoadenoma carcinomatosum (nach 15 Jahren kein Recidiv); und schliesslich noch ein Bericht von C. Johnston (Centralblatt für Augenheilkunde V. p. 60) über ein Adenom der Drüse.

1881 berichtete Alt auf der 31. Jahresversammlung der amerik. med. Gesellschaft zu New-York von einem Adenom der Thränendrüse, das er als eine in feste Bindegewebskapsel eingeschlossene, lappige Geschwulst stückweis entfernte, nachdem 5 Jahre vorher eine vermeintliche Cystengeschwulst im äussern Winkel des Oberlides und 2 Jahre vorher ein nachfolgendes Recidiv nur unvollkommen entfernt waren.

Der Tumor bot mikroskopisch das typische Bild einer epithelialen Neubildung und Zellencylinder im pathologisch vermehrten Zwischengewebe.

Nach 10 Monaten bekam Alt die Nachricht, dass der Patient an einem Tumor im Schädelraum leide.

Hierauf folgte (in der allgemeinen Wiener medicinischen Zeitschrift XXVI 225, ein Bericht L. Grossmanns über einen Exophthalmus des rechten Auges infolge eines Carcinoma glandulare, von der rechten Thränendrüse ausgehend, und (im klin. Monatsblatt für Augenheilkunde XIV. p. 159) ein Bericht von Dobrowolsky über Neuroretinitis, welche sich während dreier Jahre bei einer 29jährigen Frau infolge des Druckes einer Thränendrüsengeschwulst entwickelt hatte.

1882 entfernte G. C. Harlan (Transact. of the American Ophthalm. Soc.) bei einem 70jährigen Manne eine hühnereigrosse, schmerzlose Geschwulst, welche sich seit 4 Jahren gezeigt hatte, von Neuritis des nervus opticus begleitet war und mikroskopisch als ein Spindelzellensarkom der Thränendrüse erkannt wurde. In demselben Jahre beobachteten H. Power (Transact. of the Ophthalm. soc. of the united Kingdom) ein eingekapseltes Fibrosarkom, Knapp (Transact. of the Americ. Soc.) ein Sarkom, Withe (Archiv

für Ophthalmologie S. 68) einen nicht näher bezeichneten Tumor.

1883 erschien (in der Wiener med. Presse XXIV S. 1039) aus der Klinik von Prof. v. Stellwag ein Bericht von E. Bock über ein kleinzelliges Rundzellensarkom, in welchem man noch stellenweise Reste der infiltrirten Thränendrüse nachweisen konnte.

Huber theilte in seiner Inaugural-Dissertation: „Klinische Beiträge zur Lehre von den Orbitatumoren" (Zürich) u. a. 4 Fälle von Orbitalgeschwülsten mit, deren 3 als von der Thränendrüse ausgehend angenommen wurden: ein Adenom, ein Rund- u. ein Spindelzellensarkom. Ludwig berichtete (ebenfalls in seiner Dissertation (Rostock)) von einem im Rostocker Krankenhause glücklich operirten, primären Carcinom der Drüse. 1884 schrieb P. D. Kayser (Americ. med. Assoc. Chicago III p. 451) über Sarkom-Entwicklung in der glandula lacrymalis, die, gleichwie ein späteres Recidiv, von ihm entfernt wurde und bei mikroskopischer Untersuchung abwechselnd kleinzellige Geschwulstpartien und entzündlich infiltrirtes Drüsengewebe zeigte; und L. Tigos (Sassari) über ein Adeno-Enchondrom. 1885 beobachtete Alt (St. Louis med. and. surg. journal XLVIII p. 411) einen Fall von sarkomatöser Entartung der Thränendrüse, die unter unerträglichen Schmerzen vollständig das klinische Bild einer Sehnervengeschwulst darbot, und bei der zwei Monate später infolge allgemeiner Sarkomatose der Tod erfolgte; dann beschrieb er mit Aub zusammen (Americ. journ. of. Ophthalm. I p. 246) einen Fall von Enchondroma myxomatodes carcinomatodes.

Von Alvarado erschien in jenem Jahre noch die Beschreibung einer Cystengeschwulst im palpebralen Theil der Drüse (Rev. de cien. med. Barcelona XI). 1886 veröffentlichte Debierre 3 Beobachtungen von einfacher Hypertrophie (Revue générale d' ophthalmologie V p. 4) u. Adams Frost (Ophthalmological Society of the united Kingdom) stellte eine Frau mit symmetrischer Anschwellung in der Gegend der Thränendrüse vor, die sich links so hart wie Faserknorpel anfühlte und welche er dem von Power exstipirten Fibrosarkom an die Seite stellte.

1888 demonstrirte Dor (auf der Sitzung der Société franç. d' ophthalm.) die mikroskopischen Präparate eines

Falles von Dermoid, welches er aus dem Auge eines $8^1/_2$ Monate alten Knaben entfernt hatte. Die Geschwulst zeigte auf dem Querschnitt die gesunde Drüse, in ihrer äussern, 3 mm. dicken konjunctivalen Bekleidung zahlreiche Haarzwiebeln und Haarquerschnitte.

De Britto (Archiv d' ophthalmologie VIII. p 267) beobachtete ein sehr voluminöses Fibro-Adenom, hauptsächlich die Portio accessoria der Glandula lacrymalis betreffend, und von Andrea Mazza (Genua) erschien in diesem Jahre (Verhandlungen des VII. periodischen Ophthalmolog. Congresses) eine klinisch-anatomische Studie eines Falles von Adenom der Thränendrüse mit hyalin-colloider Degeneration und von cancroidem Bau, welches in zwei Tumoren zerfiel, von denen der eine nach aussen und oben vom Bulbus fühlbar war und sich leicht ausschälen liess, der andere tiefer sitzende, fester verwachsen war. Mazza stellte diesen Fall den von Knapp 1865 und von Becker 1867 beobachteten Fällen an die Seite (s. u.). 1889 brachte noch vier Beschreibungen von Thränendrüsengeschwülsten: 3 Adenome u. ein Adeno-Sarkom. Von den drei Adenomen beobachtete S. Snell (ophth. Review, p. 187) zwei Fälle: den einen an einem 25jährigen Dienstmädchen, den andren an einem 3 Monate alten Kinde. Der erste Tumor hatte im Verlaufe von fast 10 Jahren die Grösse einer Wallnuss angenommen, der zweite wurde erst 4 Wochen vorher bemerkt und war nur bohnengross. Beide wurden glücklich exstirpirt. Das dritte Adenom behandelte Socor (Bull. soc. de méd. et nat. de Jassy. II p. 257). Es stellte eine aus 3 getrennten Lappen bestehende, ungekapselte Geschwulst dar von der Grösse und Gestalt eines kleinen Eies, bot auf dem Durchschnitt ein körniges Aussehen, gelbrote Farbe, und bei mikroskopischer Untersuchung zeigte es Schläuche mit Drüsenepithelien und zahlreichen, fettig veränderten Granulationen.

Das Adeno-Sarko mexstirpirte C. S. Bull (News. London p. 368). Es hing weder mit der Orbitalwand noch mit dem Bulbus irgendwie fester zusammen, war von dem Mittelpunkte der Drüse ausgegangen und zeigte eine dichte Infiltration mit zahlreichen, kleinen, rundlichen Zellen.

Adler endlich demonstrirte in der Gesellschaft der Ärzte in Wien (Wiener klinische Wochenschrift XXI) einen

Patienten mit Sarkom, das sich beiderseits ein Jahr vor der Vorstellung ziemlich symmetrisch in der Gegend der Thränendrüse entwickelt hatte, knorpelhart, höckrig und schmerzlos war und nur den palpebralen Theil der Drüse betraf. Eine bald folgende allgemeine Sarkomatose soll sich innerhalb 6 Wochen durch die Solution von Tinct. Fowleri bedeutend gebessert haben (s. u.). Die Diagnose „Rundzellensarkom" werde in der Diskussion von Weichselbaum bestätigt.

1891 kam in der Würzburger Universitätsklinik ein Fall von kleinzelligem Rundzellensarkom der Thränendrüsen beider Augen zur Beobachtung, über dessen Operation, die für beide Augen günstig, ohne Recidiv binnen Jahresfrist verlief, Dr. Giulini (Münchner Med. Wochenchrift 9. II. 92) in längerer Abhandlung berichtet. In Wien theilten zu derselben Zeit Fuchs und Zirm der K. K. Gesellschaft der Wissenschaften je einen Fall von Lymphom der Thränendrüsen und der Parotis mit. (La semaine médicale 1891 p. 300.) —

Nachdem ich nun über die bisher beobachteten Geschwülste der Thränendrüse, über welche ich theils nach den Originalen selbst, teils nach den in den hinten verzeichneten Werken enthaltenen Referaten berichtete, eine genügende Übersicht gegeben zu haben hoffe, möchte ich zunächst über die Ätiologie, die Symptome, den klinischen Verlauf und die Behandlung solcher Tumoren etwas mittheilen.

Da wir vor der Exstirpation wohl nur selten über die Gutartigkeit und Bösartigkeit der Geschwülste zu urtheilen vermögen, so können uns zunächst nur die Erscheinungen, wie sie die gestörte physiologische Funktion des befallenen Organes, seine Palpation, die anatomischen und physiologischen Veränderungen der Nachbarorgane und der in seiner Ernährung gestörte Gesammtorganismus zu Tage treten lassen, einigen Aufschluss über das Wesen des Tumors geben. Obwohl hierbei die Ätiologie der Geschwulst wegen der Unsicherheit und Ungenauigkeit der von den Patienten gegebenen Anamnesen von geringer Bedeutung ist, so glaube ich doch, mit einigen Worten ihrer Erwähnung thun zu müssen. Eine Prädisposition für solche Erkrankungen kann man der Drüse gerade nicht zusprechen; es entstehen in ihr die gutartigen wie bösartigen Neoplasmen auf eben dieselbe Weise, wie in den andren Organen des Körpers.

Ätiologisch lässt sich meist nichts eruiren, denn entweder haben die Patienten nur eine bald allmählig, bald plötzlich sich entwickelnde Geschwulst beobachtet und wissen hierfür keinen bestimmten Grund anzugeben, oder sie geben sich Mühe, von den verschiedensten, mechanischen Ursachen ihr Übel herzuleiten. Ältere Autoren nahmen sogar an, dass Dünste das Auge träfen und auf chemische oder mechanische Weise zu Neoplasmen führende Veränderungen in ihm hervorriefen.

Am häufigsten sollen die Geschwülste die Folge einer kürzere oder längere Zeit vorher am Auge selbst oder in seiner Umgebung erlittenen Gewaltthätigkeit, eines Stosses oder Schlages gewesen sein; so Hufschlag des Pferdes, der die Orbitalwand getroffen, Sturz auf dieselbe oder irgend welche Contusion der Schläfengegend. Besonders die schnell und plötzlich entstandenen Geschwülste werden gern auf eine Erkältung, z. B. nach Ausgang in kalter Abendluft u. d. m. zurückgeführt. Ja einige behaupten auch, sie hätten eine Neubildung in der Drüse nach vielem und heftigem Weinen entstehen sehen. Ob dieses nun damit in Zusammenhang gebracht werden darf, dass die Frauen dreimal so häufig als die Männer mit abnormen Zuständen der Thränenorgane behaftet gefunden werden und dass in Wirklichkeit, auch in den von mir aufgezählten Fällen, die grösste Zahl der mit Neoplasmen dieser Drüse behafteten Patienten weiblichen Geschlechtes war, ist jedenfalls noch zweifelhaft.

Immerhin wird die Thränendrüse andern Organen gegenüber nicht so sehr oft von Neubildungen betroffen, und wenn auch kein Alter davon verschont bleiben kann, so scheint die Drüse doch, wie schon oben gesagt, durch ihre so günstige Lage vor andren Organen, was diese Krankheit anbelangt, einen gewissen Vorzug zu haben.

Die Symptome der Thränendrüsengeschwülste sind im Ganzen dieselben und wenig different für die verschiedenen Formen, wenn auch bald das eine, bald das andere mehr oder weniger in den Vordergrund tritt, je nachdem der Tumor früher oder später, je nachdem er bereits im Anfang oder auf einer höheren Stufe seiner Entwicklung beobachtet und behandelt wird.

Am frühesten, meist bevor auch nur die geringsten

Schmerzen empfunden werden, stellt sich ein Exophthalmus ein, welcher sich mit der Zunahme des Tumors mehr und mehr entwickelt. Der Bulbus, durch die Geschwulst aus seiner bisherigen Stellung verdrängt, weicht nach innen und unten — in dem Falle von Harlan in auffälliger Weise nach aussen und unten — aus und ist in seiner Bewegung nach der Schläfe und nach oben beschränkt, ja zuweilen in dieser Excursionsfähigkeit so vollkommen behindert, dass er sich weder durch den eignen Willen des Kranken, noch durch die Hand des Arztes auch nur im geringsten verschieben lässt. Die störenden Doppelbilder können nur durch Lidschluss beseitigt werden. Gewöhnlich ist er auch zugleich nach vorn protrudirt, durch die dauernde Compression etwas abgeplattet und mehr oder weniger aus der Orbita hervorgedrängt. Die letztere kann durch den Tumor so weit ausgefüllt werden, dass der Bulbus in einem Falle von Todd sogar bis zum Nasenflügel herabgedrängt, in einem Fall von Knapp zum Bersten gebracht war.

Während das untere Lid meist ganz normal, höchstens durch den Augapfel ein wenig herabgedrückt ist, kann das obere der grösseren oder geringeren Beweglichkeit des Bulbus entsprechend, nur schwer, ja manchmal sogar nur mittelst eines Lidhalters unter Anwendung einer nicht unbeträchtlichen Gewalt in die Höhe gehoben werden.

Seine Falten sind durch die starke Spannung und Hervorwölbung vollkommen verstrichen, seine Cilien stehen mehr nach abwärts, als am gesunden Auge, der Rand des Lides ist von halbvertrocknetem Sekret der Meibomschen Drüsen beschmutzt und hier und da inkrustirt, das ganze Lid ist dicker, voluminöser, leicht ödematös. Es bedeckt oft zu einem guten Theil das untere und erscheint überall, besonders gegen den Lidrand hin, von deutlich gezeichneten Venen durchzogen, bläulich gefärbt.

Diese Verfärbung und Schwellung des Oberlides setzt sich über die ebenfalls stark nach oben gewölbten Augenbrauen auf die Supraorbitalgegend und die obere Schläfengegend fort.

Busch sah dabei in der Nähe des Auges die Äste der Arteria temporalis erweitert und durch Pulsation die Haut hebend.

Infolge des fehlenden Lidschlusses und bei behinderter,

wenn auch nie ganz fehlender Sekretion der erkrankten Drüse wird der Augapfel unter den Erscheinungen des Serophthalmus amaurotisch und an den der Luft und somit Schädlichkeiten aller Art beständig ausgesetzten Theilen schmutzig-röthlich, trocken und hart, so dass seine gesamte Bindehaut nicht selten unter chemotischer Abhebung verschrumpft und auch die Cornea bei der durch Fortfallen des Blinzeln mangelhaften, oder wenigstens schlecht vertheilten Befeuchtung durch Thränendrüsen- und Conjunctivalflüssigkeit matt und glanzlos, fleckig und undurchsichtig erscheint, ja an ihren ungenügend bedeckten Stellen sogar zu ulceriren beginnt.

Durch diese Trübung der Cornea leidet natürlich das Sehvermögen ausserordentlich.

Die Patienten können in späteren Stadien nur mit Mühe die Bewegungen und die Zahl der vorgehaltenen Finger erkennen, das Gesichtsfeld ist concentrisch eingeengt, die Pupillenreaktion verläuft langsam, zuweilen tritt vollkommene Pupillenstarre ein und die Patienten leiden nicht nur an Diplopie, sondern auch an subjektiven Licht- und Farbenempfindungen. Bei der von Becker angestellten Augenspiegeluntersuchung ergab sich als Folge der Circulationsstörung zunächst starke Röthung der in ihren Grenzen nicht genau erkennbaren Sehnervenscheibe, dann grau-rötliche Infiltration und Schwellung des darüberliegenden Retinagewebes, die sich von der Pupille aus concentrisch auf die benachbarten Theile der Netzhaut erstreckte und starke, bis weit gegen die Peripherie zu verfolgende Schlängelung und Erweiterung der Venen, die gleich wie die Arterien stellenweis verschleiert waren.

In einigen Fällen wurde auch Neuroretinitis beobachtet, so von Alt, Harlan und Dobrowolsky. Der letztere sah, wie der Nerv in einem Niveau mit der Netzhaut liegend die Symptome der Atrophie darbot; er war grauweisslich verfärbt und die Gefässe waren gänzlich obliterirt und in weisse Streifen verwandelt. Was nun die Palpation des Tumors anbelangt, so kann man ihn gewöhnlich in grösserer oder geringerer Ausdehnung, je nachdem er mehr nach vorn oder hinten gelagert ist, unmittelbar unter dem obern Orbitalrand, auf seine Weichheit oder Härte, seine Resistenz oder Elasticität prüfen und fühlen,

ob er eine glatte und ebene, oder, wie es meist der Fall ist, eine unebene und höckrige Oberfläche zeigt, ob er mehr oder weniger verschiebbar und lappig ist, und ob er aus einer oder mehreren Partien besteht, denn bald ist nur der eine, bald nur der andre Theil der Drüse, bald die ganze Drüse betroffen, nicht selten ist die Drüsensubstanz gänzlich geschwunden.

Klappt man das obere Augenlid um, so tritt der von den gewulsteten Schleimhäuten überzogene Tumor stets deutlich hervor und lässt sich zuweilen mit der in die obere Umschlagsfalte der Conjunctiva eingeführten Fingerkuppe eine Strecke weit in die Orbita hinein verfolgen. Nicht selten erstreckt er sich nämlich vom Supraorbitalkanal bis zur Schläfenjochbeinverbindung und in der Tiefe nach Usur der Orbitalwand bis zur Schläfenbeinpyramide. Je nach seiner Art und nach dem Stadium seines Wachsthums schwankt seine Grösse um ein ganz bedeutendes, nämlich zwischen der einer Bohne und der einer mittelgrossen Faust, meist hat er die Grösse eines Hühner- oder Taubeneies.

Mit der Knochenwandung der Orbita und mit dem Augapfel ist er gewöhnlich nicht verwachsen: die Adhärenz mit dem Augapfel ist nur eine scheinbare, wenn bei einem auf diesen ausgeübten Druck der Tumor stärker hervortritt und andrerseits der Exophthalmus stärker wird, wenn man den Tumor unter den knöchernen Augenrand zurückzuschieben sucht. Ein solcher Versuch ist natürlich sehr schmerzhaft.

Überhaupt stellen sich, nachdem die Entwicklung der Geschwulst im Anfang ganz ohne alle Beschwerden vor sich gegangen ist, oder doch nur spontan auf Druck von einem ganz geringfügigen dumpfen und zu Zeiten stechenden und brennenden Schmerzgefühl in der Tiefe des Auges begleitet war, nach einiger Zeit mehr oder weniger heftige Schmerzen ein, die besonders stark bei Druck auf die Austrittsstelle des Nervus supraorbitalis empfunden werden und auf die ganze geschwollene Gesichtshälfte bis zum Oberkiefer ausstrahlen können. Dieselben werden zuweilen so unerträglich, dass die Patienten jammern und klagen, das Auge wolle ihnen zerspringen, und dass sie um jeden Preis die Operation wünschen. Jedenfalls wird durch sie die Sehprobe und die Augenspiegelung bedeutend erschwert, ja

vielfach ganz unmöglich gemacht, denn die durch das Tiefstehen des gespannten und so schwer beweglichen obern Lides bedingte Enge der Lidspalte kann man nur gewaltsam erweitern. Nicht allein die Weichtheile der Orbita erleiden durch das Wachsthum der Thränendrüsengeschwulst eine Dislocation aus ihrer natürlichen Lage, eine Behinderung ihrer Function und schliesslich eine gänzliche Vernichtung, auch die knöchernen Wandungen derselben, besonders die Fossa lacrymalis wie überhaupt die Knochen der Schläfenseite können ausgedehnt, usurirt und cariös werden und schliesslich durch Absorption dem Druck des Neoplasmas nachgeben. Das Oberkieferbein wird dann nach abwärts, das Siebbein und die Nasenbeine werden nach einwärts gedrängt, es kommt zu einer Tieferstellung des erkrankten Auges und durch die bei der Spannung der Knochen entstandenen Fissuren kann das Neoplasma in die Nachbarorgane weiterwuchern und die Degeneration auf die Stirnhöhlen, die Nasenhöhle, in die harte Hirnhaut und das Gehirn selbst sich fortsetzen. Besonders sind die perniciösen Chromgeschwülste sehr geneigt, als intrakranielle Processe sich abzuspielen; aber auch der Gesammtorganismus kann unter Lymphdrüsenschwellung metastatisch von Tumoren ergriffen werden und solche Metastasen, sowie die allgemeine Cachexie, welche der durch Ulceration und Verjauchung an der Oberfläche der weiter wuchernden Geschwulst entstandene Säfteverlust mit sich bringt, können bald schnell, bald langsam zum Tode führen.

Glücklicherweise werden diese traurigen Folgen der Thränendrüsengeschwulst jetzt nur selten beobachtet.

Kann man auch den perniciösen Metastasen keinen Einhalt thun und kann man auch Recidive nicht ganz verhindern, so pflegt sich doch die primäre Erkrankung jetzt nicht mehr so weit zu entwickeln, wie dies in dem oben angeführten Falle von Todd sich ereignete, wo die Geschwulst schon so weit gewachsen war, dass sie den Augapfel schon bis zum Nasenflügel gedrängt hatte, bevor der Arzt den Patienten zu Gesicht bekam, sondern die Kranken kommen jetzt frühzeitiger in die Behandlung des Arztes, der sie, soweit es ihm möglich ist, bald von ihrem Übel endgültig befreien wird.

Diese Möglichkeit einer endgültigen Heilung beruht einzig und allein in einer möglichst frühzeitigen Exstirpation des Tumors, welche jetzt als das einschlagendste Heilverfahren anerkannt ist, während man früher lange Zeit erst durch Salben und Tincturen dem Wachsthum des Übels vergeblich Einhalt zu thun versuchte.

Man gab wiederholt Applicationen von Blutegeln an Stirn und Schläfe zur örtlichen Blutentleerung, Einreibungen von Unguentum Hydrargyri cinereum und Unguentum Kalii jodati, benutzte Ätzmittel und Glüheisen, gab Blasenpflaster in der Umgebung des Auges, versuchte Ableitungen mittelst einer Fontanelle hinter dem Ohr und Anlegung eines Haarseiles im Nacken und machte auch die von Thiersch empfohlenen subkutanen Einspritzungen von verschiedenen Arzeneikörpern, von Jod, Arsenik, Silber u. d. m., um durch die unmittelbare Berührung der angewendeten Flüssigkeiten mit den die Neubildung constituirenden Elementen Veränderungen in denselben hervorzurufen, welche chemisch das Gewebe so umstimmen sollten, dass sich Rückbildungsprocesse geltend machten — aber man hat dadurch die Neoplasmen nie zu einer wirklichen Besserung oder gar zum Schwinden gebracht.

Momentan konnte man wohl durch solche Mittel eine umfangreiche Weiterentwickelung der chronischen Geschwulst verhindern, — wobei die Wirkung des Druckverbandes z. B. und der Einreibungen wohl meist auf das Vorhandensein einer secundären Entzündung des Orbitalfett- und Bindegewebes in Folge des Wachsthums der Thränendrüse zurückzuführen war —, eine Zertheilung konnte man auf solche Weise höchstens nur bei acuter Erkrankung der Drüse erreichen.

Der Fall von Adler (s. o.), in welchem eine genaue mikroskopische Untersuchung Weichzelbaum's die Diagnose Rundzellensarkom bestätigte, wo die Conjunctiva des Übergangstheiles schon degenerirt war, und Wucherungen in dem Umfange von grossen Trachomkörnern bemerkt wurden, wo nicht allein schon die Präauricular-, Cervical- und Submaxillardrüsen hart und geschwellt waren, sondern auch am Gaumen schon die Erscheinungen allgemeiner Sarkomatose auftraten, und wo dann noch eine tägliche Medizinaldosis von nur 10 Tropfen Tinctura Fowleri eine endgültige

Heilung gebracht haben soll, — dieser Fall steht wohl ganz vereinzelt da und die Betonung Weichzelbaum's, dass die günstige Wirkung kleinerer Dosen von Arsenik für jene Form spreche, welche als Lymphosarkom oder malignes Lymphom bekannt sei, ist doch wohl nicht ganz erwiesen.

Schon Beer betonte die vollkommene Unzulässigkeit der heillosen Versuche, ein wahres Neoplasma mit mischungsändernden Mitteln beseitigen zu wollen.

Aber auch von einer Exstirpation wollte er und gleich ihm Himly nichts wissen. Ersterer nicht, weil sich der Umfang des Neoplasmas auf keine Weise bemessen lasse, und weil immer schon die Knochenhaut der Augengrube, wenn nicht der Knochen selbst, mehr oder weniger ergriffen sei, wovon ihn jedesmal die Untersuchung nach dem Tode auch in den Fällen überzeugt hätte, in welchen sich nicht die geringste Spur eines entstehenden Carcinoms zeigte; und Himly hat nur in den frühesten Jahren seiner Praxis die Drüse einmal exstirpirt und seitdem nie wieder, da das Sehvermögen sich nicht besserte und der Augapfel nach der Operation nicht zurückwich, vielmehr von der Krankheit ebenfalls ergriffen wurde. Er hatte eben die Exstirpation nicht vollständig gemacht, sondern kleine Reste der Drüse in der Orbita zurückgelassen.

Beer wie Himly erklärten das Übel für immer sehr gefährlich, sehr unheilbar, für ein wahres „noli me tangere", für ein Leiden, welches der Kranke unter übrigens günstigen Umständen, von der eingebildeten Kunst, die alles heilen wolle, unangetastet, viele Jahre hindurch unbeschadet seines Lebens und seiner Gesundheit herumtragen könne.

Die Punctionen der Geschwülste können höchstens diagnostischen Werth haben und gewähren in der Regel nur palliative Hülfe.

Auch darf und wird Niemand heutzutage der Naturheilkraft bei einem wahren Neoplasma zu viel zumuthen und abwarten, dass die Rückbildung der Geschwulst durch Fettmetamorphose durch Verkalkung oder Verkreidung, wie dies Demme bei wirklichem Krebse des Auges beobachtet haben will, eine Operation unnöthig machen soll.

Das Messer ist zuletzt doch immer das radicalste Heilmittel und wenn gar das Übel bereits auf eine solche Höhe gestiegen ist, dass bei weiterem Wachsthum der Ge-

schwulst Zerstörung des Augapfels zu befürchten ist, so ist seine Anwendung dringend geboten.

Man hat nun bei der Exstirpation zwei verschiedene Wege eingeschlagen. Die erstere und ältere Methode, welche von Velpeau stammt und von Diefenbach u. A. gern angewandt wurde, ist mehr für die Entfernung kleinerer Tumoren geeignet und besteht darin, dass man nach Durchtrennung der äussern und manchmal noch der innern Commissur der Augenlider, nachdem man den äussern oder innern Lidwinkel eine Strecke weit eingeschnitten, von der innern Lidfläche aus gegen die Conjunctiva vorgeht und diese der Quere nach spaltet.

Dann wird die Haut nach aufwärts oder abwärts abgelöst und der vordere Theil der Geschwulst freigelegt.

Sind die Geschwülste gross, so ist die Exstirpation von der innern Oberfläche des Lides unmöglich, man muss von aussen zu ihnen vordringen.

Bei dieser zweiten Methode, dem von Himly 1807 angegebenen Verfahren, das wegen der Verschonung der Conjunctiva jetzt mehr in Aufnahme gekommen ist, wird der erste Schnitt durch das obere Augenlid, durch Haut, Schliessmuskel und Ligamentum tarsi bei Schonung des Lidhebers und Knorpels, und zwar gewöhnlich nur durch das äussere Drittel desselben, zuweilen aber auch durch das ganze Lid von der Nasenwurzel an dem Rande der Orbita und den Fasern des Orbicularis palpebr. parallel laufend bis zum temporalen Lidwinkel hingeführt. Manchmal wird der Schnitt noch über diesen Winkel hinaus fortgesetzt, wie dies Halpin that, dessen Verfahren vorzüglich bezweckte, möglichst viel Raum zur Ausschälung der Drüse zu gewinnen, und der deshalb fast zwei Drittel der Augenhöhle mit dem ersten Einschnitt umschrieb, indem er denselben oberhalb der Sehne des Musc. orbicularis entlang und mit nach oben gerichteter Convexität bis ½ cm über die äussere Commissur hinaus fortführte. Nur ganz selten wurde die so entstandene Öffnung noch durch einen zu dem ersten senkrecht von oben nach unten verlaufenden Schnitt erweitert.

Auch bei dieser Methode wird dann die Geschwulst an ihrer vorderen Fläche entblösst, mit einem kräftigen Haken oder einer Zange gefasst, möglichst stark hervorgezogen und mit der grössten Sorgfalt theils mit einem Skalpellstiel oder

dem kleinen Finger, theils mit dem Messer oder der Scheere, am besten jedoch mit einem nicht schneidenden Werkzeuge zuerst von ihrer Adhäsion mit der Orbitalwand, dann von dem Bulbus, den Augenmuskeln, der Conjunctiva und dem Opticus mit möglichster Schonung aller dieser Theile losgetrennt.

Die Geschwulst ist nicht selten eingekapselt und so leicht auszuschälen, zuweilen hat sie sich aber auch in verschiedenen Partien entwickelt und während dann ein Theil leicht freipräparirt werden kann, muss man andere Partien, gewöhnlich die hinteren mühsam aus der Tiefe der Augenhöhle herausheben.

Hat man die verschieden starke Blutung einigermaassen gestillt, so untersucht man mit dem Finger sorgfältig Boden und Wandung der Wunde, um, wenn sich noch verhärtete Stellen zeigen, diese mit dem Haken oder der Hakenpincette zu fassen und vorsichtig zu entfernen.

Findet man den Knochen bereits erkrankt, so sucht man alle verdächtigen Gebilde fortzukratzen oder man nimmt selbst die Resektion eines Stückes des Orbitalrandes vor.

Nachdem man darauf den aus der Orbita verdrängten Bulbus mit seinen Muskeln gehörig reponirt hat, eventuell auch zur Unterstützung der Reposition einen Druckverband angelegt hat, heftet man den Lidwinkel durch einige Nähte zusammen.

Ist jedoch der Augapfel ebenfalls schon von der Neubildung ergriffen oder stellt sich während der Operation die Unmöglichkeit heraus, die Geschwulst ohne Aufopferung desselben entfernen zu können, so muss er gleichfalls exstirpirt und selbst das noch sehende Auge der Lebensgefahr untergeordnet werden, liegen aber solche Indicationen zu seiner Entfernung nicht vor, so soll auf seine Erhaltung das grösste Augenmerk gerichtet sein, ob das Sehvermögen erhalten ist oder nicht. Die Wunde wird darauf nach geeigneter Desinfection vernäht.

Jedenfalls ist es durchaus rathsam, ob nun die Blutung gross oder gering gewesen ist, zunächst, wenn auch nur für kurze Zeit eine Tamponade der Höhle vorzunehmen, bevor man die Wundränder vollständig schliesst.

Denn wenn auch Bernard (Bulletin de l'académie de médecine 184 $^{3}/_{4}$ p. 110) sagt: „l'exstirpation de la glande

lacrymale est par elle-même peu grave et peu douloureuse; l'opération est facile, sans dangers et efficace", so trifft das wohl in dem von ihm behandelten Falle und in vielen andren Fällen vollkommen zu, doch lehrt uns ein Bericht von Gifford (ophthalmologischer Jahresbericht) über den unglücklichen Ausgang einer von seinem Assistenten Graddy unternommenen Thränendrüsenexstirpation, dass man auch bei dieser gewöhnlich als unbedeutend geschilderten Operation nie vorsichtig genug verfahren kann, dass sie auch recht böse Folgen aufzuweisen hat.

Obwohl kein technischer Fehler gemacht wurde und auch keine Disposition zu starker Blutung vorlag, so musste doch nach Schliessung der Wunde zweimal Verbandwechsel vorgenommen werden, und nach vier Wochen hatte sich unter enormer Schwellung des Oberlides eine komplete Ptosis ausgebildet, der Augapfel war vollkommen bewegungslos, und nach kurzer Zeit erfolgte aus unbekannt gebliebener Ursache der Exitus letalis.

Zur Sicherheit sollte man immer ein Drainrohr in die Wunde legen, denn sobald sich der Eiter staut, so können unter heftigen Schmerzen Entzündung der ganzen Orbita und mit ihr heftiges Fieber, Schüttelfröste, selbst soporöse Zustände eintreten, die mit dem Abfluss des Eiters wieder schwinden.

Im untern Augenlid, in der Gegend des Lacrymalbeutels, im Augapfel und in der Gegend der Schläfe zeigt sich nicht selten vorübergehend blutiges Transsudat und um die ganze Orbita eine erysipelatöse Röthe. Unter dem Oberlid sammelt sich dann gewöhnlich der Eiter an.

Meist heilt die Wunde ohne bedeutende Fieberreaktion in wenigen Wochen per primam, und es folgt bald die Herstellung des Sehvermögens.

Das Auffallendste aber ist, dass in den meisten Fällen die Befeuchtung und Schlüpfrigkeit des Augapfels nach der Operation ohne Störung geblieben ist, die man doch a priori und vom teleologischen Standpunkt aus annehmen sollte, und dass diese Störung nicht nur fehlt, wenn der grösste Theil der Drüse entfernt ist, sondern sogar, wenn dieselbe gänzlich ausgerottet ist. Der Kranke fühlt gewöhnlich keinen Unterschied,was die Feuchtigkeit beider Augen anbelangt, nur stellt sich manchmal das operirte Auge feuchter

dar, als das andre. Man nimmt nun an, dass die bei gänzlicher Entfernung der Glandula lacrymalis fortbestehende Feuchtigkeit, von den Gland. Monroi der Conjunctiva geliefert wird. Beim Weinen vergiesst das der ganzen Drüse beraubte Auge keine Thränen, und wenn Daviel das Gegentheil behauptete, so ist in seinem Fall wohl, wie in dem von Falk, ein Theil der Drüse zurückgeblieben, welcher noch einen guten Theil der Thränen absonderte, und wo durch Anwendung von Collodium und andren Reizmitteln noch eine starke Function dieses Restes zu erzielen war.

Nicht immer verläuft die Operation so günstig wie in den meisten, oben verzeichneten Fällen; leider stellten sich auch manchmal Recidive nach Entfernung der primären Geschwulst, und nach deren Exstirpation neue Recidive ein (conf. Fälle von Adams, Balin, Busch, Gayet, Horner, Keyser, Stengel, Tortual), so dass der Patient in Folge des ersten Tumors schliesslich an multipler Geschwulstbildung zu Grunde ging (Alt), oder der scheinbar primäre Affekt war selbt metastatisch z. B. nach Brustdrüsenkrebs (Horner) entstanden.

In dem letzteren Falle beschränkte man sich denn natürlich nur auf ein palliatives Verfahren.

Bevor ich nun zu dem Bericht über die hier auf der Kgl. Charité beobachteten beiden Tumoren übergehe, habe ich noch der verschiedenen Ansichten und Kritiken Erwähnung zu thun, welche von Seiten der Fachmänner nach dem von Becker (s. o.) im Jahre 1867 beobachteten und beschriebenen Fall über die Natur der bis dahin veröffentlichten Fälle laut wurden.

Bis 1867 waren wohl die meisten der Operationen von Thränendrüsentumoren zur Veröffentlichung gekommen und was den klinischen Verlauf der Erkrankung anbelangt, sehr eingehend behandelt worden, auch hatte man stets eine bestimmte Diagnose aufgestellt, wobei nicht unerwähnt bleiben darf, dass unter dem Namen Scirrhus verschiedene Geschwulstformen zusammengeworfen wurden und dass die Bezeichnungen Scirrhus, Faserkrebs, Markschwamm nur verschiedene Consistenzverhältnisse des Carcinoms darstellen. Becker war 1867 der erste, welcher in seiner Abhandlung über Adenoide der Thränendrüse sich nicht nur mit dem

klinischen Bilde eingehender, als dies vor ihm geschehen war, beschäftigte, sondern auch auf die pathologisch-anatomische Natur der in Frage kommenden Tumoren näher einging, veranlasst, wie schon oben erwähnt, durch eine Geschwulst, die er einem kräftigen 18jährigen Mädchen aus der linken Orbita entfernte.

Während der Operation erkannte man, dass nur ein Tumor in der Orbita vorhanden war, und dass dieser nur aus der von einer verdickten, fibrösen Hülle eingekapselten Thränendrüse bestand. Die mikroskopische Untersuchung, welche unmittelbar nach der Operation an der frischen, hühnereigrossen und aus drei verschieden consistenten, kugligen Partien bestehenden Geschwulst stattfand, ergab, wie auch die dem Bericht beigefügten Abbildungen erkennen lassen, an der Peripherie des Tumors normale Theile der Thränendrüse mit zahlreichen quergetroffenen Ausführungsgängen und bindegewebigen Scheidewänden. Gegen das Neugebilde sind die normalen Theile der Drüse von einem breiten Bindegewebszug abgegrenzt, jenseits desselben finden sich zunächst isolirte dann zu Gruppen vereinigte, mit colloiden Massen ausgefüllte Alveolen im dichten Stroma, deren Gruppen nach dem Centrum hin zunehmen, während das sie trennende Bindegewebe mehr und mehr schwindet und schliesslich in ein Maschenwerk übergeht, welches vielfach unter sich kommunicirende Hohlräume einschliesst, die mit Epithel überkleidet und von einer ebenso vielgestaltigen Colloidmasse erfüllt sind.

Die Degeneration betraf also besonders die Mitte der Drüse, während die peripherischen Teile davon frei waren.

Bei starker Vergrösserung zeigten sich in zahlreichen Stücken ganz normalen Drüsenschlauches und zwar in einer pathologischen Zellenwucherung des Ependyms in Bildung begriffene Alveolen und an vielen Stellen vom Drüsenschlauch ausgehende Fortsätze des Ependyms, die in einen vollständig ausgebildeten in Bindegewebe steckenden Alveolus übergingen.

Daneben zeichnete sich schon das peripherische Bindegewebe durch einen grossen Reichthum an Zellen aus, die einzeln und gruppenweis zusammenstanden und deren grössere Gruppen in ihrer Mitte eine Lücke aufwiesen, die man mit einer vollkommen homogenen Colloidmasse angefüllt sah.

Die leicht zu isolirenden Colloidkugeln standen immer mit einem Kerne oder einer Epithelzelle in engem Zusammenhang, so dass sie Becker als den Inhalt einer einzigen hydropisch degenerirten Zelle ansah.

Becker nahm also eine zweifache Entwicklung des Neoplasmas an. Einmal entstanden die Alveolen als epitheliale Neubildung aus den normalen Drüsenelementen, das andre Mal wuchsen sie aus dem im Bindegewebe freiliegenden Kerngruppen heraus, ohne in irgend welcher unmittelbaren Beziehung zu den normalen Theilen der Drüse zu stehen. Er nannte das Neugebilde nach seinem zuerst erwähnten Ursprung ein Adenoid, betonte aber dabei, dass er bei der Bezeichnung des Tumors auch gern dessen zweiter Entstehungsweise aus dem Bindegewebe Rechnung getragen hätte, und dass man es hier mit einer Neubildung gemischter Natur zu thun hätte, mit einem Adenoid, das mit einem ihm höchst ähnlichen Cancroide im interstitiellen Bindegewebe kombinirt sei.

Zu einem nahezu gleichen Ergebniss kamen Knapp und Mazza (s. o.).

Auch die Fälle von Gluge, Lebert und Warlomont sollten nach Becker mit den eben erwähnten zusammengehören, doch liess sich das nicht so absolut bestimmen, da in jenen Fällen die ausführliche histologische Untersuchung fehlte und die Autoren weder von Zellenproliferation, noch von Colloidkugeln oder Alveolarbildung etwas erwähnten.

1876 war es nun Schirmer der (im XII. Bande des Handbuches der ges. Augenheilk. von Gräfe-Sämisch) es nach Becker's Schrift für sehr wahrscheinlich hinstellte, dass die als einfache Hypertrophie, Adenoid, Colloidgeschwulst, Sarkom, Myxom, Fungus medullaris und Encephaloid cancer beobachteten Tumoren alle ein und dieselbe Form nur in verschiedener Fortentwicklung darstellten. Nachdem er dann über die von Becker und Busch mitgetheilten Fälle berichtet hat, behauptet er nach jenen Beobachtungen berechtigt zu sein, die von Gluge, Lebert, Busch, Wuth, Warlemont, Rothmund, Letenneuer, Fano, Savary, Sauterean, Knapp, Mackenzie, Alexander, Adams, Horner und Mooren beschriebenen Geschwülste unter den von Becker gebrauchten Namen Adenoid zusammenzufassen.

Er ging somit noch weiter als Becker, aber auch seine wie Becker's Diagnose blieben nicht unangefochten.

Schon 1867 erklärte König (Virchow's Archiv IX. p. 500) Becker's Tumor als Cylindrom, was später von Sattler und Billroth an dem Recidiv jenes Tumors bestätigt wurde.

Und dieser Auffassung schliesst sich auch Berlin an, welcher (im VI. Bande der ges. Augenheilkunde von Gräfe-Sämisch) unter den Tumoren der Orbita auch die der Thränendrüse näher behandelte und gleich Becker die grösste Mehrzahl der erwähnten Geschwülste zu einem gemeinsamen Typus rechnete, als den er allerdings nicht das Adenoid, sondern das Cylindrom betrachtete.

Was den Rothmund'schen Fall anbelangt, so zählt er ihn nicht zu jener Categorie, da ihm gleich Becker die Beschreibung desselben zu wenig genau erschien, um eine einigermaassen sichere Diagnose darüber stellen zu können; desgleichen nicht den von Wuth beobachteten Fall: „mit demselben Rechte" sagt er „müssten wir sonst die übrigen ebenfalls als Hypertrophie und als Carcinoma, Fungus medullaris, Scirrhus, Fibrom, Chloroma u. d. m. aufgeführten oder gar nicht näher bezeichneten Geschwülste der Thränendrüse hierher rechnen."

Alexander's Beobachtung wurde Berlin gegenüber von Prof. Rindfleisch als plexiformes Sarkom bestätigt.

Adams Fall rechnete Berlin zu den von Gallasch, Arnold und Becker und von ihm selbst beobachteten Lymphomen, und der von Schirmer ebenfalls zu den Adenoiden gezählte Fall von Horner wurde von Eberth als ein Carcinom hinreichend erklärt, er war metastatisch nach Brustkrebs entstanden.

Als die einzige sicher diagnosticirte Krebsgeschwulst stellte Berlin die von Lyman beobachtete hin, nur müsse man sie nicht als Epithelial- sondern als Drüsencarcinom bezeichnen.

Die seit Schmidt publicirten Krankheitsfälle von Hydatiden und Cysten der Thränendrüsen sind als eigene Form nicht genügend begründet, und wahrscheinlich auch zum Theil als Entozoen, zum Theil als Dakryops zu betrachten.

Es mögen nun zunächst die beiden in der Klinik des Geheimraths von Bardeleben beobachteten Fälle folgen.

I. Fall. 1890. Es stellte sich eine 54 Jahre alte

Frau vor mit einer Schwellung des rechten obern Augenlides, die zwei Jahre früher zuerst bemerkt und dann allmählig stärker geworden war. Bei der Aufnahme war der rechte Bulbus durch einen oben und aussen liegenden Tumor nach innen und unten und etwas nach vorn verdrängt. Die Sehschärfe betrug $^2/_3$, der ophthalmologische Befund ergab normale Zustände. Der Tumor schien am Knochen festzusitzen und zu fluctuiren, erwies sich aber bei der Operation, die mit einem Schnitt am obern Augenlide begonnen wurde, als eingekapselte lappige Geschwulst mit kleinen Blutcysten. Die mikroskopische Untersuchung ergab Rundzellensarkom. Ein Jahr nach der Operation wurde festgestellt, dass das rechte Auge dem linken vollständig gleich bewegt werden konnte, ebenso gute Sehschärfe hatte und genau richtig stand. Die Narbe, unter der rechten Augenbraue gelegen, war nur bei sorgfältigem Suchen zu finden, von einer Schwellung war nichts zu sehen.

II. Fall. Ende 1887 merkte der Patient, ein 30 Jahre alter Arbeiter, der ausser einem Bubo, den er 1885 acquirirte, nie krank gewesen sein will, dass seine rechte Lidspalte kleiner wurde, als die linke, dann beim Zufühlen, dass dieses Engerwerden durch eine Geschwulst unter dem obern, äussern Augenlidrand bedingt war. Im Laufe der Zeit nahm die Geschwulst langsam zu, es stellten sich ab und zu fressende, nagende Schmerzen ein, die der Patient in den Knochen des rechten Auges verlegte. Dieselben waren anfangs selten, später häufiger. Eine Schmierkur war 1890 ohne Erfolg.

Seit Anfang Februar 1891 hatte Patient fortwährend Kopfschmerzen, die bald auf der einen, bald auf der andren Stirnseite auftraten, bald den ganzen Kopf einnahmen. Die Sehschärfe auf dem rechten Auge sollte seit dem Beginn der Erkrankung abgenommen haben. Am rechten Augenhöhlenrand sass ein Tumor, der in der Mitte beginnend nach aussen bis zum äussern Lidwinkel reichte; die Haut des Oberlides war etwas vorgewölbt, die Lidspalte verkleinert und liess sich in die Orbita hinein ein Stück verfolgen.

Unter Chloroformnarkose wurde am 28. Februar die klinische Operation vorgenommen. Am Margo supraorbitalis wurde ein Schnitt entlanggeführt, das Lid heruntergezogen, der Tumor mit dem Musseux gefasst und von

seinem Sitz, der dem der Thränendrüse entsprach, abpräparirt. In der Tiefe, in der Gegend der Fissura orbitalis, fand sich ein weiterer kleiner Tumor, der mittelst des scharfen Löffels entfernt wurde. Die entfernten Geschwulstmassen fühlten sich ziemlich hart, fast knorpelartig an und bestanden mikroskopisch aus fibrösen Gewebstheilen (Fibroid). Die Wundhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt und dann ein Watteverband angelegt. Am 14. März 1891 wurde der Patient als geheilt entlassen.

Rechnet man nun diese beiden Fälle den oben zusammengestellten hinzu, so ergeben sich insgesammt 91 Beobachtungen von Thränendrüsentumoren, welche sich auf die einzelnen Arten der Geschwülste folgendermaassen vertheilen: Hypertrophie 20, Hydatidengeschwulst 1, Dermoid 1, Lymphom 3, Myxom 1, Myxadenom 1, Adenom 7, Adenoid 4, Fibroadenom 3, Fibroid 1, Fibrom 4, Fibrosarkom 1, Adenosarkom 1, Sarkom 12, Chondrom 1, Enchondroma myxomat. carcinomat. 1, Adenoenchondrom 1, Scirrhus 8, Encephaloid cancer 1, Fungus medullaris 2, Carcinom 15, Chlorom 3. Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich nun, dass die Zahl der Thränendrüsentumoren doch nicht eine so geringe ist, als man früher annehmen zu müssen glaubte, dass vielmehr die verschiedenartigsten Geschwülste in dieser Drüse beobachtet und — meist mit günstigem Erfolge — auch exstirpirt wurden. Trotzdem ist es aber doch wünschenswerth, dass jeder derartige, zur Beobachtung kommende Fall mitgetheilt werde, und zwar so ausführlich als möglich, nicht nur was die Symptome und den klinischen Verlauf anbelangt, sondern auch ganz besonders in Bezug auf den histologischen Befund der in Frage kommenden Geschwulst, da man doch schliesslich nur vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus die Diagnose derselben endgültig feststellen kann.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Hrn. Geh. Ober-Medizinalrath Prof. Dr. v. Bardeleben für die gütige Erlaubnis zur Benutzung des Materials seiner Klinik, sowie Hrn. Stabsarzt Professor Dr. Köhler für die Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Archiv für Augenheilkunde. Herausgegeben von Knapp u. Hirschberg. Bd. X. Wiesbaden 1879-1890.

Archiv für Ophthalmologie. Herausgegeben von Gräfe, Arlt u. Donders. Berlin 1859-1890. Bd. IV-VII.

Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. Herausgegeben von Virchow und Reinhardt. Berlin 1847-1890. Bd. XL.

Aerztliches Intelligenzblatt. Redig. von Oettinger u. Martin. München 1854-1870. Bd. XVII u. XVI.

Beer, G. J. Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1813 u. 17.

Boerhave, H. Abhandlung von Augenkrankheiten u. derselben Kur. Deutsch von Clauder. Nürnberg 1751.

Bulletin de l'académie royale de médecine. Paris 1844. Bd. IX.

Busch, W. Chirurgische Beobachtungen. Berlin 1854.

Chelius, M. J. Handbuch der Augenheilkunde. Stuttgart 1843 und 49.

Centralblatt für praktische Augenheilkunde. Herausgegeben von Hirschberg. Leipzig. Bd. V. VI. X. XI. XIII.

Desmarres, L. A. Handbuch der ges. Augenheilkunde. Deutsch von Seitz und Blattmann. Erlangen 1852.

Demours, Traité des maladies des yeux. Traduit du Latin de Sömmering. Paris 1818.

Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Herausgegeben von Gräfe u. Sämisch. Leipzig 1874-80. Bd. IV. u. VI.

Himly, K. Die Krankheiten u. Missbildungen des menschlichen Auges. Berlin 1843.

Jüngken, J. C. Die Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin 1832

Klinische Monatsblätter für Augenheilk. Herausgegeben von Jehender. Stuttgart 1863-1890. B. I. IX. X. XII. XIX.

Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen der gesammten Medizin. Herausgegeben von Virchow u. Hirsch. Berlin 1867-1890. Bd. I-V. IX. X. XV. XX. XXII.

Moeke, H. Ueber Geschwulstbildung der Thränendrüse. Kiel 1891.

Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie. Herausg. von Nagel u. Michel. Tübingen 1883-90. Bd. XIII-XX.

Schmidt-Rimpler. Augenheilkunde und Ophthalmologie. Braunschweig 1885.

Schmidt, C. C. Jahrbücher der in- und ausländischen Medizin, Leipzig 1834-1890.

Schweigger C. Handbuch der speciellen Augenheilkunde. Berlin 1885.

Uffenbach, P. Thesaurus Chirurgiae. Frankofurtii 1610.

Wiener med. Presse. Redigirt von Schnitzler. Wien 1865-1890. Bd. XVI u. XXIV.

Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1861-70. Bd. XXII-XXIII.

Thesen.

I.

Bei den Thränendrüsentumoren ist die Exstirpation der Drüse das beste Heilverfahren.

II.

Bei Verletzungen grösserer Gefässe infolge von offenen Verrenkungen ist eine primäre Amputation nicht ohne weiteres indicirt.

III.

Die Berieselung ist die beste Methode, die Abfallstoffe zu entfernen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Friedrich Pröhl, evangelischer Confession, wurde am 12. Februar 1868 zu Wernigerode am Harz geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Fürstlich Stolbergschen Gymnasium zu Wernigerode, welches er Michaelis 1888 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 20. Oktober 1888 in das Königliche medizinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen, genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe vom 1. April bis 1. Oktober 1889 bei der 1. Compagnie des II. Garde-Regiments zu Fuss. Am 9. Juli 1890 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 2. Juli 1892 das tentamen medicum und am 8. Juli 1892 das examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse der Herren: v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Ewald, Fehleisen, Fräntzel, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Jürgens, Hartmann, Hirsch, v. Hofmann (†), Jolly, Israel, A. Köhler, Kossel, Kundt, Leuthold, Leyden, Lewin, Liebreich, Liman (†), Olshausen, Oppenheim, Renvers, Roth, Rubner, Salkowsky, E. Schultze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Siemerling, Trautmann, R. Virchow, Waldeyer, Wittmack.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.